

GROEN DOEN Robin van Wechem



## Vieze geurtjes te lijf met de ideeën van een 19de-eeuwse Nederlandse arts

De Fransen van EO-Stream hebben iets gevonden op onwelriekende geuren. Hun producten met etherische oliën neutraliseren vieze luchtjes op een natuurlijke manier. 'De etherische oliën kapselen de stankmoleculen in.'

### KALF GESPOT? LATEN LIGGEN!

Het gebeurt regelmatig: wandelaars die van het pad afgaan en op een reekalf stuiten. "De verleiding is dan groot om te denken: ik zie geen moeder dus dit jong moet gered worden", vertelt Tineke Rodrigo-Derksen van stichting Reeënopvang Nederland. "Maar tenzij het kalf er zwaar verwaarloosd uitziet, is de moeder altijd aanwezig." Veel kalfjes worden ten onrechte naar de opvang gebracht of door hun vinders mee naar huis genomen. "Realiseer je dat het meenemen van reeën strafbaar is. En, hoe schattig ook, aai de dieren niet, anders verstoot hun moeder ze." Omwille van het wild is het niet-aangelijnd houden van honden in natuurgebieden ook strafbaar. "Veel baasjes weten dat niet, maar al die lieve trouwe viervoeters jagen jaarlijks vele reeën en hun kalfjes de dood in doordat ze de weg opvluchten of in het prikkeldraad verstrikt raken", zegt boswachter Martijn Bergen van Utrechts Landschap.

# kalfjes

ja, inderdaad steekt verderop een hertenkop met kleine hoorns boven het gras uit. Koddig huft hij weg. Het zal de enige ree zijn die zich deze ochtend laat zien. Meerts: "Het is voor de vrijwilligers natuurlijk leuk om een kalfje te vinden, maar ik ben blij als we niets vinden. Dit stuk is tenminste veilig."

Een springende reebok is het logo van Utrechts Landschap. Het is dan ook niet toevallig dat deze natuurorganisatie veel werk maakt van de bescherming van reeën. Bergen: "Op onze graslanden laten we de bodem versralen, zodat er ook klaver en andere kruiden groeien. Daarmee doe je reeën een plezier, want dat zijn fijnproevers. Maar dan moet je ze vervolgens ook beschermen."

### Rinkelende bellen

Een methode om reeën en ander wild te beschermen is door een lange staaf met rinkelende bellen eraan voorop de maaimachine te monteren. Dat schrikt af. Deze wildredder helpt alleen niet bij het beschermen van reekalfjes omdat die niet wegrennen bij naderend gevaar. Een andere optie is op de avond voordat de boer gaat maaien, stokken met daaraan wapperende plastic zakken in het land te plaatsen. Dit schrikt de schuwe geit en haar kalfjes eventjes af. Bergen: "Als je weinig tijd hebt, is dat een optie, maar ik geef er de voorkeur aan om zelf te kijken. Dan weet ik tenminste zeker dat er niets ligt."

Alle boeren die bij Utrechts Landschap grond pachten, krijgen daarom bezoek van het reekalfjesreddingsteam voordat ze gaan maaien. De organisatie redt zo op haar terrein jaarlijks tientallen kalfjes. Bergen zou graag zien dat meer buurboeren ook de hulp van het team inroepen. "Geen enkele boer vindt het leuk om een kalfje dood te rijden", zegt hij. "Maar veel boeren vinden het helaas te veel gedoe om maatregelen te nemen."

EO-Stream maakt geurbestrijdingsmiddelen voor de industrie en voor consumenten. Bij bedrijven worden die gebruikt in toiletten, rookruimtes of om bijvoorbeeld brandlucht te verdrijven. Het Franse bedrijf verkoopt ook producten om geur in de buitenlucht te neutraliseren, zoals bijvoorbeeld bij een waterzuiveringsinstallatie of een compostopslag. Daar gebruikt het etherische oliën voor, geconcentreerde plantenextracten, legt Roland Kessels uit. Hij verkoopt de ontgeuringsmiddelen in Nederland.

"Geur met geur bestrijden werkt meestal niet, omdat de onderliggende vieze geur daardoor niet weggaat, maar wordt gemaskeerd. Geur neutraliseren werkt wel. De etherische oliën kapselen de stankmoleculen in, ze leggen



cies meten met isotopenanalyse. Tot op atoomniveau kun je vaststellen of iets chemisch is."

Duurzaamheid ligt ingewikkelder, zegt hij. "Als je een veld met rozen kweekt, daar de blaadjes van oogst en die verwerkt, kan dat energetisch veel minder duurzaam zijn dan een geurstof maken via de chemische weg. Daar staat tegenover dat een veld met rozen wel past in de circulaire economie. Het hangt er dus maar net vanaf wat je met elkaar vergelijkt. Sommige stoffen zijn chemisch makkelijker te maken dan natuurlijk."

Of het onderscheid tussen chemisch en natuurlijk belangrijk is in gebruik, is een andere vraag, zegt hij. "Veel mensen hebben negatieve associaties bij chemisch en positieve bij natuurlijk. Maar geurstoffen werken allemaal hetzelfde."

"Ze zijn reactief, gaan een reactie aan met de stoffen in hun omgeving. In de ochtendtrein word je bedwelmd door mensen die parfums dragen. Chemisch of natuurlijk: het effect is hetzelfde."

*'In de ochtendtrein word je bedwelmd door parfums. Chemisch of natuurlijk: het effect is hetzelfde.'*



Geur-bestrijder van EO-Stream.

een dun filmlaagje over de moleculen heen. Soms ruikt het daarna nog een beetje naar de etherische olie, maar meestal niet."

De oprichters van het Franse EO-Stream namen de ideeën van de 19de-eeuwse Nederlandse arts Hendrik Zwaardemaker als uitgangspunt. Zwaardemaker – zowel bekend vanwege zijn experimenten met gehoorapparaten als vanwege zijn onderzoek naar het reukorgaan – ontdekte dat sommige geuren niet werden geroken als ze werden vermengd met essentiële oliën. Nadat de oprichters van EO-Stream Zwaardemakers ideeën onder het stof vandaan hadden gehaald, gingen ze naar de Zuid-Franse stad Grasse, al eeuwen de leverancier van de parfumindustrie. Daar haalden ze de biologisch geteelde plantenoliën, die ze verwerkten in hun producten.

### Natuurlijk?

Maar maakt de basis van etherische oliën EO-Streamproducten automatisch ook duurzaam of op zijn minst natuurlijk? Michel Haring, hoogleraar plantenbiologie aan de Universiteit van Amsterdam, vindt van wel. "Het onderscheid tussen chemisch en natuurlijk kun je wel degelijk maken. Natuurlijk komt van geogste planten, een extract uit een plantaardig materiaal. Chemisch betekent dat moleculen worden gebruikt als bouwstenen om een nieuw product te maken. Dat kun je erg pre-

Caro Verbeek, geurhistoricus aan de Vrije Universiteit van Amsterdam, is het daarmee eens. "In mijn definitie is alles chemisch, natuurlijk of niet. Synthetisch betekent echter kunstmatig of nagemaakt. Mensen denken vaak dat natuurlijk beter is dan synthetisch, maar dat hoeft niks uit te maken. De hoeveelheid geur is veel belangrijker." Het wantrouwen jegens chemie stamt uit de 19e eeuw, vertelt ze. "In de jaren twintig was synthetische parfum juist het hoogst haalbare, omdat je geurstoffen kon maken die volledig nieuw waren en niet meer naar de natuur verwezen. Nu denken we dat synthetisch hetzelfde is als ongezond."

### Culturele component

Het bevechten van geuren houdt de mensheid al eeuwen bezig, zegt ze. "De Romeinen hadden buizen aangelegd in het Colosseum waar ze neroli door verspreiden, de essentiële olie uit de bloesem van de bittere sinaasappelboom. Je kunt je wel voorstellen dat het daar stonk: een plek waar mens en dier elkaar op leven en dood bevochten, vol zweet, uitwerpselen van exotische dieren en ontbindingsprocessen. Het grappige is dat neroli een citruscomponent heeft, maar ook een component die heel licht aan de geur van uitwerpselen doet denken. Witte bloemen als lelies en jasmijn hebben dat ook. De neroli in het Colosseum vermengde zich met de geur van echte uitwerpselen, die zo werd geneutraliseerd."

Stank heeft overigens wel een culturele component, zegt Verbeek. "Zwavel-waterstofverbindingen worden in de meeste culturen als onaangenaam beschouwd door de associatie met verrotting. Maar er zijn culturen waar mensen zich insmeren met uien. En de Indonesische vrucht durian ruikt ook zwavelachtig."

Cultureel bepaald of niet; het maakt de lucht van mesthopen en veehouderijen er niet aantrekkelijker op. Toch is het nog best lastig om de EO-Streamproducten geaccepteerd te krijgen in de Nederlandse landbouw en veeteelt, zegt Kessels. "We mogen nu een proef doen met geurneutralisatie in een kippenfokkerij, die hermetisch wordt afgesloten van de buitenwereld. De grootste angst is dat de oliën schadelijk zijn voor de dieren. We hebben allerlei certificaten waaruit blijkt dat dat niet het geval is, maar die worden hier nog niet geaccepteerd."